

MAX蓄电池M12-38铅酸储能免维护

产品名称	MAX蓄电池M12-38铅酸储能免维护
公司名称	山东北华电源科技有限公司
价格	150.00/件
规格参数	品牌:MAX 型号:M12-150 类型:阀控式铅酸免维护
公司地址	山东省济南市槐荫区美里路美里花园26号楼1单元301室（注册地址）
联系电话	15552529528 15552529528

产品详情

MAX蓄电池M12-38铅酸储能免维护

MAX蓄电池的特点

- 1、密封性：采用电池槽盖、极柱双重密封设计，防止漏酸，可靠的安全阀可防止外部空气和尘埃进入电池内部；电解液中存在的硫酸根离子和氢离子在电力场的作用下分别移向电池的正负极，在电池内部形成电流，整个回路形成，蓄电池向外持续放电。
- 2、免维护：水再生能力强，密封反应效率高，因此在整个电池的使用过程中无需补水或加酸维护；
- 3、安全可靠：无酸液溢出，可靠的安全阀的自动闭合，铅酸蓄电池放电时，在蓄电池的电位差作用下，负极板上的电子经负载进入正极板形成电流 I 。同时在电池内部进行化学反应。防爆设备的装置使电池在整个使用过程中更加安全可靠；
- 4、长寿命设计：计算机精设计的耐腐蚀铅钙铅合金板栅、ABS耐腐蚀材料的使用和极高的密封反应效率保证了蓄电池的长寿命；
- 5、性能高：
 - 1) 体重比能量高，内阻小，输出功率高；
 - 2) 充放电性能高，自放电控制在每个月2%以下（20℃）；
 - 3) 恢复性能好，在深放电或者充电器出现故障时，短路放置30天后，仍可使用均衡充电法使其恢复容量；

4) 由于单体电池的内阻、容量、浮充电压一致性好，铅酸蓄电池放电时，在蓄电池的电位差作用下，负极板上的电子经负载进入正极板形成电流I。同时在电池内部进行化学反应。因此电池在浮充使用状态下无需均衡充电。

6、温度适应性强：可在-30 ~ 50 下安全、放心地使用；

7、使用和运输安全简便：

满荷电出厂，无游离电解液，电池可横向放置，并可以无危险材料进行水、陆运输；

8、经济实惠：MAX蓄电池极高的性能，超长的使用寿命，极低的维护成本确保用户得到的是ngji实惠的产品。

应用范围:

应急照明设备 不间断电源 移动测量设备 电动工具 电动玩具 计算机

UPS电源供电系统应安装在具有足够通风量、凉爽、湿度不高和具有无尘条件的清洁空气的运行环境中。

一般的UPS由内部风扇提供强制风冷，冷风通过UPS机柜各部位的风栅进入UPS内部，并通过UPS顶部的风栅排出。为此，在安装UPS时，要求用户事先准备好电缆敷设地沟（或者夹层），地沟的深度需满足电缆敷设和转弯要求。如有必要，还应装排气扇，加速环境空气流通，在尘埃较多的环境中，应加装空气过滤装置。一般的UPS所允许的温度范围为0-40 °C之间，但当条件允许时，应将环境温度控制在35 °C以下。此外，在UPS运行的房间里不应存放易燃、易爆或具有腐蚀性的气体或液体。严禁将UPS安装在具有金属导电性的尘埃的环境中，否则会导致产生短路故障。当然，也不宜将UPS安放在靠近热源的位置上。

当电池柜安装在UPS附近时，可允许的环境温度由电池决定，而非由UPS决定。环境温度是影响电池容量及寿命的主要因素。电池的标准工作温度为20度，高于20度的环境温度，将缩短电池的寿命，低于20度将降低电池的容量。通常情况下，电池允许的环境温度为15-25度之间，电池所在的环境温度应保持恒定，远离热源及通风口。不管所配的UPS蓄电池组是否配有带温度补偿的充电器。为了确保电池组的使用寿命和有效容量，应该将电池房的温度控制在20 °C-25 °C之间。电池可安装在专用的电池柜内，电池柜应靠近UPS。如电池采用机架安装，或以别的方式安装在距离UPS较远的地方，应将电池开关尽量安装在靠近电池的地方，并尽可能保证走线距的发热量进行计算。

I采用的彩色高抗冲击全阻燃聚炳烯材料作为电池外壳，阻燃等级大于28%LOI标准，水气渗透率极低，维护极少，寿命更长；同时增加了防伪功能，保证电池的质量。I外壳侧面采用厚实的竖状一体化加强筋，杜绝中小容量电池常见的鼓胀现象。I无需专门的电池柜或电池室，野外适用而并不影响其电气性能。I电池顶部设有的安全阀外气体再复合机构，电池内部不能复合的气体通过再复合机构的氧过量原理全部吸收，使电池没有有害废气和酸液排出，因而可以直接装置在机房控制室内，对人体没有任何副作用。I蓄电池采用人性化设计，每个蓄电池均装有提手，以方便携带、安装和维护。I采用铅锡钛合金作为电池的极板材料，使中小容量蓄电池的放电性能和稳定性达到状态。（适量的锡有助于加强极板强度，银改善极板放电性能，钛有助于延长极板寿命）

早期的UPS电源几乎都是方波或准方波，如需变成正弦波，则不得不装置庞大的滤波器。小功率UPS电源因为结构简单，造价低廉，而且计算机的主机及外围设备都能适应所以应用并未受到多大影响，特别是小功率后备式UPS电源至今仍有市场，但在大功率UPS电源中已被更好的电路所代替。

方波，准方波输出的UPS电源只适用微型计算机及其外围设备，以及电视机、学习机和传真机等，它不能同其他性质的负载相连，否则，产品的技术性能得不到保证，严重时还有损坏UPS电源的危险。方波

与准方波都含有相当多的高次谐波，高次谐波对负载是不利的。例如用这种逆变器做电动机的电源时，可使电动机的效率减低5%—7%，功率因素减低8%，而电流却要增加10%，假如用它们作为家用电器电源，如洗衣机、电冰箱、电风扇等，将导致发热加剧，效率降低，电动机转矩产生脉动，影响电器使用寿命等等，所以它不能作为单相异步电动机的电源，因此，限制了这种逆变器的应用范围。为了使逆变器输出的电压波形接近于正弦波，单纯采用交流滤波器来滤掉高次谐波是不可取的，因为3次、5次谐波与基波的频率很接近、故要求交流滤波器的电感、电容值很大，既不经济也很困难，而采用逆变器本身改善波形的方法却是一种既经济而又非常有效的方法。

采用逆变器本身改善波形的方法，概括起来有3种，即脉冲宽度调制法(PWM)，多重叠加法和阶梯波法。

脉冲宽度调制法是采用宽度和距离不同的一组脉冲来等效正弦波，然后在电感、电容的帮助下来实现波形的连续。脉冲宽度调制法是调整输出电压，并且抑制谐波分量有效的方法，目前UPS电源逆变器大多采用这种方法。柏克UPS电源采用德国英飞凌逆变器、德国西门康整流器及先进的隔离变压器，其输出为纯正弦波。

MAX蓄电池主要技术参数:

型号	电压 (V)	容量 (AH)	重量 (KG)	外型尺寸 (mm)	
				长	宽
M12-7	12	7	2.7	151	68
M12-17	17	5.6	180	77	100
M12-24	24	7.5	165	125	110
M12-38	38	14.5	197		
M12-65	21	350	166		
M12-100	100	30	407	173	210
M12-150	150	42	483	170	210
M12-200	200	55	522	240	210

蓄电池是不间断供电系统的重要组成部分，长延时UPS系统中蓄电池组的价值甚至超过了UPS主机，因此用户在选择UPS系统时一定要注意蓄电池的品牌选择，不同品牌的蓄电池其性能可能会相差很远。一般来讲，可以从以下几个方面来判断蓄电池的优劣： 一． 是否为UPS专用蓄电池 密闭铅酸蓄

电池有很多类型，不同类型的蓄电池其生产要点与性能特性是不相同的；UPS配的固定型蓄电池是湿荷电产品，它要求自放电小、浮充寿命长、耐过充能力强；而汽车等用的起动型蓄电池是即用式产品，它侧重于干荷电大电流启动性能和循环次数性能；因此为UPS系统选购蓄电池时首先要注意是否是UPS专用蓄电池。

二．外观检测 由于不经过一段时间的使用很难区分蓄电池的质量，所以在购买前只能从外观上得到直接的印象，选购者应看电池的外包装是否结实精美，电池壳体与连接端子是否清洁光亮，密封是否良好，端子的焊接是否牢固，有无漏液、变形、裂纹、腐蚀等，这些都能从一个侧面反映电池的品质。

三．充放电检测 蓄电池的容量是否达到标称值可以通过充放电试验测试出来，新购进的蓄电池经过8小时以上的连续充电后，用一定阻值的阻性负载进行放电试验，放电时每隔一定时间要测记电池的端电压，据此绘出端电压随时间下降的比率图，电压下降慢的电池为优。

四．*性检测 UPS系统配备的蓄电池组一般工作在浮充状态下，VRLA电池为阴极吸收式系统，在开始使用后的6个月内，浮充电压值可能不稳定，此为正常现象并且会逐渐平衡；6个月后再测试蓄电池组每只电池的浮充电压，其差异不应超过10mV，*性越好表明电池的质量越好、使用寿命越长。

五．蓄电池内阻测试 使用的蓄电池内阻测试仪（如日本公司的3550系列）测定完全充电状态下的蓄电池的内阻，可以立即得到电池容量的结果，相同电压的电池其内阻越小容量就越大。要说明的是，并非蓄电池的重量越重容量越足，实际上不同的极板合金与电解液的配方，其能量输出密度是不相同的；蓄电池厂商一直致力于提高蓄电池的能量重量比，体积小、重量轻也是蓄电池行业的发展趋势。

阀控式密封铅酸蓄电池的发展之所以如此迅速，是因为它具有以下特点：

- 在电池整个使用寿命期间，无需添加水、调整酸比重等维护工作，具有“免维护”功能；
- 不漏液、无酸雾、*设备；
- 自放电小，25℃下自放电率小于3%（每月）；
- 电池寿命长，25℃下浮充状态使用可达10年以上；
- 结构紧凑，密封良好，抗震动，比容量高；
- 电池的高低温性能较好，可在-40℃~+50℃范围内使用；
- 不存在镍镉电池的“记忆效应”（指浅循环工作时容量损失）。

UPS电池一般为免维护蓄电池,但在有些情况下维护UPS电池是十分必要的,且具有实际意义。

6.1 欠压电池的充电技巧

有些UPS电池欠压是由于UPS逆变器末级驱动电路损坏,造成电池放电所致。若在排除电路故障后,及时将电池接入原电路充电,仍然会使电池复好如初。问题在于欠压的电池无法使UPS启动成功,即切换到市电(充电)状态。此时,可用如下办法解决:

(1)先用好的电池将UPS启动到市电状态后,再撤掉好电池换上待充电的欠压电池。注意在调换电池时,要求UPS空载运行。一般UPS进入市电状态后,只要保持输入市电正常,撤掉电池不会影响市电供电状态。

(2)将欠压的电池先充电到10.5V以上,再接入原UPS电路,便可使UPS成功启动。给欠压的电池充电,可利用电脑电源中的+12V电源给电池直接充电。充电中注意观察充电电流,根据测出的实际充电电流,以确定是否加限流电阻。

6.2 电池的活化处理

活化处理是指对电池的均衡充电。以下几种情况都会导致电池的内阻增大、端电压太低或容量减小,这些电池需要通过均衡充电来恢复其原有的性能指标。

(1)长时间放置不用,超过静态存储时间的电池。常温环境,一般UPS电池的静态存储时间为9个月。当温度为31℃~40℃时,静态存储时间为5个月。

(2)放电后未能及时充电的电池。

(3)长期工作于浮充状态(即UPS长期工作于市电状态)并超过静态存储时间。

(4)不慎放电,将电池端电压放至低于终止电压。均衡充电电流一般选0.3C或略小于0.3C。额定电压为12V的电池,均衡充电电压一般选14.5V。没有专用充电器的用户,可参考上述数据搭接出复活旧电池所需的电路。不同类型、不同品牌、不同容量、不同新旧程度的蓄电池一般不能混合使用,否则会因不匹配而拉坏电池。电池均为荷电出厂,须小心操作,忌短路;安装时应采用绝缘工具,戴绝缘手套,防止短路与电击。安装蓄电池应由具备资格的技术人员来实施,多个电池串接时,应将一只电池的正极与另一只电池的负极相联,如此反复组成电池组,然后再将电池组的正极与UPS的正极相连(红色代表正极),电池组的负极与UPS的负极相连(黑色代表负极),并且妥善的接牢。极性连接错误时,会造成电池或机器的损伤。初次使用时,须将电池充分充电后再使用,如不经充分充电会造成其性能无法发挥;若长期不使用,电池会因自放电而逐渐降低其容量,建议每3个月补充电一次。蓄电池的使用应远离有机溶剂,通风良好,干燥、清洁,在5 -35 的环境下使用寿命长。应尽量避免电池过放电,在UPS放完电后应关闭UPS开关,并且在市电恢复后立即充电,否则会造成电池性能的劣化。UPS蓄电池在通信用UPS供电设备中占据十分重要的地位。目前,中小型UPS中广泛使用的免维护密封式铅酸蓄电池,占据UPS供电系统总成本的1/4 ~ 1/2。不仅如此,实际情况也表明,约有50%以上的UPS故障与其蓄电池有关。无论作为UPS故障的起因还是结果,UPS蓄电池的失效都会直接表现为内阻增大、端电压不够、容量不足或瞬间放电电流不满足带载启动要求等。

通信用UPS蓄电池一定要具有电池智能化管理的功能。由于使用通信用UPS的都是通信系统中关键的部门和场合,如数据中心机房和网络监控中心等,因此对通信用UPS蓄电池的智能化管理要求是非常高的,在选型和验收的过程中,要予以充分重视。